

## **Aspectos do agronegócio do palmito de pupunha no Brasil**

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Florestas  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 275**

# **Aspectos do agronegócio do palmito de pupunha no Brasil**

Joel Ferreira Penteado Junior  
Álvaro Figueiredo dos Santos  
Edinelson José Maciel Neves

Embrapa Florestas  
Colombo, PR  
2014

**Embrapa Florestas**

Estrada da Ribeira, Km 111, Guaraituba,

83411-000, Colombo, PR - Brasil

Caixa Postal: 319

Fone/Fax: (41) 3675-5600

[www.embrapa.br/florestas](http://www.embrapa.br/florestas)

[www.embrapa.br/fale-conosco/sac/](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)

**Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: Patrícia Póvoa de Mattos

Secretária-Executiva: Elisabete Marques Oaida

Membros: Alvaro Figueredo dos Santos, Claudia Maria Branco de Freitas Maia, Elenice Fritzsons, Guilherme Schnell e Schuhli, Jorge Ribaski, Luis Claudio Maranhão Froufe, Maria Izabel Radomski, Susete do Rocio Chiarello Penteado

Supervisão editorial: Patrícia Póvoa de Mattos

Revisão de texto: Patrícia Póvoa de Mattos

Normalização bibliográfica: Francisca Rasche

Editoração eletrônica: Rafaele Crisostomo Pereira

**1ª edição**

Versão eletrônica (2014)

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**Embrapa Florestas**

---

Penteado Junior, Joel Ferreira.

Aspectos do agronegócio do palmito de pupunha no Brasil [recurso eletrônico] / Joel Ferreira Penteado Junior, Álvaro Figueiredo dos Santos, Edinelson José Maciel Neves. - Dados eletrônicos. - Colombo : Embrapa Florestas, 2014.

(Documentos / Embrapa Florestas, ISSN 1980-3958; 275)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

<<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/item/221>>

Título da página da web (acesso em 2 abr. 2015).

1. Palmito. 2. Produto não madeireiro. 3. Produção. 4. Análise econômica. I. Santos, Álvaro Figueiredo dos. II. Neves, Edinelson José Maciel. III. Título. IV. Série.  
CDD 634.974 (21. ed.)

# **Autores**

## **Joel Ferreira Penteado Junior**

Economista, Mestre,  
Analista da Embrapa Florestas,  
joel.penteado@embrapa.br

## **Álvaro Figueiredo dos Santos**

Engenheiro-agrônomo, Doutor,  
Pesquisador da Embrapa Florestas,  
alvaro.santos@embrapa.br

## **Edinelson José Maciel Neves**

Engenheiro-agrônomo, Doutor,  
Pesquisador da Embrapa Florestas,  
edinelson.neves@embrapa.br



# **Apresentação**

O cultivo da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) para produção de palmitos tem despertado grande interesse nos produtores rurais como alternativa de renda em seus estabelecimentos. Isso ocorre devido à possibilidade de cultivo de palmitos de forma sustentável, à alta produtividade por unidade de área e, principalmente, à sua lucratividade.

Diante da crescente demanda por informações sobre o cultivo desta palmácea, este trabalho prospectou junto aos atores do agronegócio de palmito, instalados nos principais polos produtores, informações relevantes sobre o mercado, consumo, área plantada, aspectos econômicos da implantação, volume de resíduos da lavoura e da indústria e, formas de comercialização do palmito de pupunha no Brasil.

Esse documento oferece, portanto, uma contribuição à gestão de estabelecimentos rurais, disponibilizando informações relevantes para subsidiar produtores e técnicos do setor, no sentido de obter uma melhor compreensão do mercado de palmito de pupunha no Brasil e, podendo também, servir como um instrumento de apoio à tomada de decisão sobre as atividades agroflorestais.

Sergio Gaiad  
Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento  
Embrapa Florestas



# Sumário

1. Introdução .....	9
2. Mercado do palmito da pupunheira .....	10
3. Área cultivada.....	11
4. Cultivo da pupunheira para produção de palmito .....	13
5. Produção e comercialização .....	14
6. Aspectos econômicos da implantação .....	16
7. Resíduos da lavoura e da indústria .....	17
Agradecimentos .....	19
Referências .....	19





# Aspectos do agronegócio do palmito de pupunha no Brasil

---

*Joel Ferreira Penteado Junior  
Álvaro Figueiredo dos Santos  
Edinelson José Maciel Neves*

## 1. Introdução

Os produtos de origem florestal dividem-se, dentro do agronegócio, em madeireiros e não madeireiros. Entre os considerados não madeireiros, destaca-se o mercado de palmitos que, oriundos de diversas espécies de palmáceas, movimenta anualmente mais de R\$ 350 milhões em todo o mundo (RIBEIRAL, 2011).

As informações oficiais mais recentes afirmam que em 2010 a produção de palmito no Brasil foi de 116.495 toneladas, sendo os Estados da Bahia, Goiás, São Paulo, Paraná, Mato Grosso e Santa Catarina os principais produtores (IBGE, 2011).

Fontes de referências mercadológicas internacionais informam que os principais importadores mundiais de palmito são: França, Argentina, Estados Unidos, Espanha, Chile e Brasil (RIBEIRO; ARAUJO, 2013); sendo Equador e Costa Rica os maiores exportadores (MODOLO et al., 2012). As exportações destes países se destacam, principalmente, devido aos plantios comerciais de pupunheira em larga escala (SOUZA et al., 2011).

O objetivo deste trabalho foi prospectar junto aos produtores, técnicos e aos dirigentes de agroindústrias e de associações de classe instaladas nos principais polos produtores de palmito de pupunha as informações concernentes ao mercado, consumo, área plantada e formas de comercialização deste produto no Brasil.

## 2. Mercado do palmito da pupunheira

O açazeiro (*Euterpe oleraceae*) foi responsável por 90% da produção brasileira de palmito (DANIEL, 1997). Entretanto, esta situação mudou no final da década passada, devido ao maior interesse por parte dos produtores pela coleta dos frutos do açaí para polpa, em detrimento da extração do palmito (SUFRAMA, 2003).

Esta oportunidade de mercado propiciou ao cultivo da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) tornar-se ótima alternativa para produção de palmitos, pois pode ser produzido em plantios organizados e com vantagem competitiva, devido à possibilidade de cortes sucessivos e ao não escurecimento rápido após o corte, facilitando, dessa forma, a produção e o processamento.

Atualmente, além destas características, tanto no mercado externo quanto interno, é oferecida nova oportunidade de negócios aos produtores e aos empresários ligados à produção de palmito, especialmente da pupunheira, pois a sociedade consumidora está se conscientizando, cada vez mais, sobre a necessidade de se adquirir produtos agroalimentares de boa qualidade, de origem conhecida e explorados dentro dos princípios de sustentabilidade.

O conhecimento deste potencial mercadológico e a falta de informações precisas sobre o agronegócio de palmito no Brasil motivaram algumas grandes empresas do setor a realizarem suas próprias pesquisas de mercado.

Os resultados destas pesquisas apontam que, nas principais regiões consumidoras do país, o consumo do palmito de pupunha cultivado no mercado nacional aumentou de 19,5% em 2009, para 24% em 2010. Entre os anos de 2009 e 2011, nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, o consumo de palmito, oriundo de diversas palmáceas, cresceu 42%, enquanto que o consumo de palmito de pupunha cresceu 480%. No Estado do Rio de Janeiro, o aumento do consumo de palmito foi de 36%, já o de pupunha cresceu 151%. Em São Paulo, que é o Estado onde mais se consome palmito no País, o crescimento foi de 20%. Na região Sul do Brasil, entre o período anteriormente citado, o consumo de palmito cultivado, principalmente de pupunha, aumentou 78% (RIBEIRAL, 2011). No Estado do Paraná, a produção de palmito (palmeira real, pupunha e juçara) passou de 228 toneladas em 2001 para 3,9 mil toneladas em 2011. Destaque para a produção de palmito da pupunheira, que cresceu em média 26% nos últimos dez anos, passando de 119 toneladas em 2001, para 1.214 toneladas em 2010, ano em que gerou uma receita nominal de 5,4 milhões de reais (PARANÁ, 2013).

### **3. Área cultivada**

Além de se tornar a preferência de consumo que antes era do palmito de açaí, a produção do palmito de pupunheira também vem ocupando espaço no mercado que antes era dominado pelo palmito oriundo da palmeira juçara. O palmito de juçara é basicamente produzido em sistema extrativista, sendo que atualmente só pode ser comercializado mediante a aprovação de rigoroso plano de manejo, o que acarretou redução drástica de produção (PARANÁ, 2013).

No Brasil, a área de cultivo da pupunheira cresceu muito, principalmente, devido ao perfilhamento da planta, ou seja, à capacidade de emitir novos ramos a partir do corte da planta-mãe. Esta é uma das características mais desejadas pelos produtores de palmito, pois, além de dispensar novos plantios por um longo período de tempo, aumenta a produção de palmito, diluindo, dessa forma, os custos de implantação da cultura e oferecendo a possibilidade de cortes frequentes, fato que proporciona renda constante ao produtor (PENTEADO JUNIOR et al., 2010).

A pupunheira se apresenta como uma alternativa sustentável para a produção de palmito. A primeira colheita pode ser feita dois anos após o plantio, enquanto a produção de outras palmeiras do gênero *Euterpe* inicia-se entre o sexto e oitavo anos de idade. Apesar do aumento da área plantada com pupunheira, a produção de palmito dessa espécie ainda é insuficiente. Só para atender o mercado interno seriam necessários 130 mil hectares cultivados com pupunheira (RESENDE et al., 2009).

Por meio de entrevistas com técnicos, agricultores e gerentes de associações e agroindústrias, estimamos que, atualmente, a área de plantios com pupunheiras destinadas à produção de palmito é de 20 mil hectares. Os Estados de São Paulo e Bahia são os maiores produtores, com mais de 5.000 ha cada. Estes plantios se localizam em polos específicos, na região Sul da Bahia e no Vale do Ribeira, em São Paulo. Com menores áreas plantadas, cultiva-se pupunha na região litorânea dos Estados de Santa Catarina, Paraná, Espírito Santo e Rio de Janeiro, e em sistemas de plantio irrigado nos Estados do Mato Grosso, Rondônia e Goiás.

## 4. Cultivo da pupunheira para produção de palmito

Apesar de ser possível utilizar todas as partes da pupunheira, as mais importantes economicamente são seus frutos e seu palmito (CLEMENTE; MORA URPI, 1987). O palmito de pupunheira pode ser consumido *in natura* ou processado em conservas. Em qualquer dessas formas, ele tem sabor agradável, é macio, nutritivo e apresenta baixo teor calórico. Além disso, é rico em fibras, minerais e em aminoácidos importantes para a nutrição humana (RESENDE et al., 2009).

No Brasil, o cultivo da pupunheira para produção de palmitos deve ser estabelecido em áreas com precipitação média anual superior a 2.000 mm, bem distribuída ao longo do ano, com temperatura média anual em torno de 21 °C e umidade relativa do ar entre 80% e 90%. Ressalta-se, ainda, que a pupunheira não tolera geada (NEVES et al., 2007).

Em Estados como o Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Bahia, as regiões com as características edafoclimáticas propícias ao cultivo da pupunheira se situam próximas ao litoral, onde o potencial para cultivo de outros produtos agrícolas sustentáveis ambiental e economicamente são menores. Portanto, a implantação de plantios de pupunheira para produção de palmitos nessas regiões tem se apresentado como uma ótima opção para produção adequada do ponto de vista ambiental e economicamente viável, refletindo em melhorias na qualidade de vida dos produtores e como fator indutor de progresso econômico.

## 5. Produção e comercialização

No Brasil, em plantios onde o regime de manejo é realizado adequadamente, após a estabilização da produção, o rendimento da pupunheira é de 0,8 a 1,2 hastes por planta, em média.

Nas regiões Sul e Sudeste, a maioria dos produtores que cultivam a pupunheira para palmito realiza a primeira colheita entre 18 e 24 meses após o plantio. Em povoamentos com densidade de 5.000 mil plantas ha<sup>-1</sup>, os povoamentos produzem, em média, 2.500 hastes de palmito por hectare no segundo ano e, após o terceiro ano, a produção se estabiliza entre 3,5 mil a 4,5 mil hastes ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> (PENTEADO JUNIOR et al., 2010).

A produção da pupunheira cultivada na região Nordeste, especificamente no Sul da Bahia, se inicia por volta dos 11 meses, quando 30% das plantas estão aptas para colheita. Com 18 meses, aproximadamente, 90% delas já estão em produção. Nesta região, o número médio de plantas por hectare é de 7.000.

Na maioria das regiões produtoras do Brasil, a comercialização das hastes, entre os produtores e a agroindústria, é realizada de forma direta, onde os produtos são negociados frescos, poucas horas após serem colhidos.

As hastes chegam à agroindústria com duas bainhas ou capas, que protegem o palmito. Em média, as hastes têm em torno de 70 cm de comprimento (ARAUJO et al., 2011). No processo de industrialização, os palmitos são classificados conforme o diâmetro, forma e comprimento.

Na agroindústria, após a retirada e o descarte das bainhas, a parte nobre das hastes, denominada de tolete, é envasada em salmoura e destinada à comercialização, de acordo com a classificação de padrão de qualidade e conforme a finalidade a

que se destina. Esta parte se situa na porção onde apresenta diâmetro maior e, geralmente, oferece dois toletes de melhor qualidade, os quais apresentam características de densidade mais tenras. Estes toletes são mais valorizados e proporcionam maior preço de comercialização. Os toletes restantes, considerados menos nobres (SUFRAMA, 2003), são envasados em rodela ou picados e comercializados por preços menores.

Nas regiões produtoras de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Bahia, as agroindústrias adquirem o palmito de pupunha de diversas formas. Entre as mais comuns, citamos:

- a) por produção - sistema pelo qual os produtores são remunerados conforme o sortimento que a haste proporciona por recipiente envasado;
- b) por haste colhida pelo produtor e empilhada em lugar de fácil acesso para o seu transporte - o corte, por vezes, é realizado pelas equipes de colheita das agroindústrias, onde o valor do custo da colheita é debitado do preço pago ao produtor;
- c) por peso - forma pela qual as hastes são colhidas pelos produtores e vendidas pelo seu peso bruto;
- d) por diâmetro da haste - o sortimento é dividido entre as hastes com diâmetros menores de 6,5 cm; as com diâmetro medindo entre 6,5 cm e 7,5 cm; as que medem 7,5 cm até 8,5 cm e as maiores de 8,5 cm. Os preços são proporcionais aos diâmetros; quanto maior o diâmetro, maior será o preço.

Cada produtor opta, portanto, pela forma de comercialização que melhor lhe convém.



## 6. Aspectos econômicos da implantação

No agronegócio, devido às diferentes características dos produtos e das formas de produção, a comercialização é diferente de outros mercados. A melhor estratégia de negociação depende das circunstâncias. Nenhuma abordagem estratégica será igualmente boa para todos os mercados (PORTER, 2009).

Na produção de palmito de pupunheira, a exploração racional dos plantios depende de um conjunto de fatores que podem afetar direta ou indiretamente a rentabilidade da atividade. Além disso, os custos de produção podem variar em função do nível tecnológico adotado nos diferentes estabelecimentos rurais (PENTEADO JUNIOR et al., 2010).

Os custos médios de implantação de povoamentos de pupunheira destinados à produção de palmito na região do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, mostram que os valores foram, em média, de R\$ 12.929,00 por hectare, e os custos de manutenção, de R\$ 2.349,00 ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>. Os maiores custos relacionam-se à aquisição de mudas, representando 59,9% do custo total, seguido por gastos com mão de obra e fertilizantes químicos, que representam 21,8% e 12,4%, respectivamente. Em média, a relação benefício/custo (B/C) demonstra que os investimentos nesta cultura seriam viáveis economicamente a partir do terceiro ano, apresentando o índice de relação B/C médio por hectare de 1,20. O melhor desempenho se dá no quinto ano, com relação B/C aproximada de 1,55.

A implantação de povoamentos de pupunheira na região Sul da Bahia custa de R\$ 12.000,00 a R\$ 24.000,00 por hectare. Estes valores variam de acordo com as características de sítio, do nível tecnológico adotado pelos produtores e de acordo com o espaçamento utilizado. Em média, 79% dos custos são

relativos a despesas com insumos, sendo que aproximadamente 40% destes correspondem a valores gastos com aquisição de mudas.

Os valores que compõem esses custos se referem apenas às atividades agrônômicas efetuadas exclusivamente para a implantação e manutenção da cultura em campo. Eles demonstram as despesas necessárias para plantio de pupunheiras destinadas à produção de pupunha para palmito. Assim, não foram incluídos, nos cálculos, os valores relativos à remuneração da terra e aos aportes financeiros para despesas administrativas ou investimentos em máquinas e equipamentos agrícolas.

## **7. Resíduos da lavoura e da indústria**

No processamento do palmito da pupunheira, a porção comestível é retirada de uma parte nobre do talo, a qual, nas agroindústrias, é chamada de “tolete”. Outra parte, a basal, situada na região inferior do talo, tem baixo valor para comercialização como conserva, no entanto, também é aproveitada parcialmente para o consumo humano. As demais folhas, bainhas e parte dos caules, são tratadas como resíduos de lavoura ou subprodutos, que são parcialmente utilizados na alimentação animal, pois são ricos em minerais e apresentam teores de 9% a 12% de proteína bruta (MORAES, 2011).

O palmito bruto, protegido por cascas mais duras, é recebido nas indústrias onde sofre o primeiro descascamento. Nesta operação são eliminadas de 2 a 3 bainhas, as quais protegem o núcleo do palmito durante o transporte da lavoura até o pátio. Na etapa seguinte, o palmito é transportado para o interior da fábrica, onde é realizado o segundo descascamento, retirando-se as bainhas restantes que envolvem o palmito a ser envasado (SUFRAMA, 2003).

Em uma agroindústria localizada em Camamu, BA, visitada durante a nossa avaliação, foram realizadas, pelo seu corpo técnico, pesagens em lotes de palmito. O resultado destas amostragens demonstrou que, em média, quando a haste, já dentro da área de envase, fica com apenas uma bainha, pesa em média, 763 g. Após a limpeza final, quando é separado o resíduo, chamado bagaço, resta somente 446 g aptos para o envasamento e comercialização. O restante não é utilizado comercialmente, no entanto, este produto descartado é plenamente apto para uso na alimentação humana.

O processo de beneficiamento do palmito produz, em escala constante, considerável volume de resíduos vegetais que são caracterizados pela lenta decomposição. Grande parte deste volume, no entanto, poderia ser aproveitada para diversos usos e até ser explorada comercialmente.

Esses resíduos, em sua maioria, são depositados em locais inadequados e, se não forem reaproveitados, poderão se tornar um problema ambiental. Além disso, eles têm como destinação final a deposição em locais próximos ao processamento do palmito, ocupando a cada dia mais áreas que poderiam ser destinadas às atividades da própria indústria, à agricultura, e mesmo para a preservação ambiental (GARCIA, 2009).

Na região do vale do Ribeira, no Estado de São Paulo, existem, atualmente, dez agroindústrias. Em nossas avaliações, constatamos que em uma delas a produção de resíduos ultrapassa 90 ton mês<sup>-1</sup>. Nas grandes indústrias processadoras de palmito de pupunheira no Sul da Bahia, a produção diária destes resíduos com potencial para aproveitamento para consumo humano é de aproximadamente 1.500 kg e os resíduos de cascas chegam a 4.500 kg, sem contabilizar os resíduos da lavoura, os quais também podem se caracterizar num mercado potencial.

Ao longo desta última década, a sociedade vem demonstrando maior conscientização quanto ao seu padrão de consumo de produtos agroalimentares. As exigências tendem a se basear em produtos de boa qualidade e que sejam produzidos de acordo com preceitos ligados às questões ambientais. Em face desta tendência, os produtores agrícolas e, principalmente, o mercado agroindustrial ligado à produção de palmitos, devem se adaptar gradativamente a estes novos padrões de consumo, para oferecer produtos que atendam às novas exigências.

## Agradecimentos

A German Ayala, Jamir Sperandio; Anselmo B. Cadorin, Vilmar Inácio Abelino, Ciro Füller, Willy Füller, Odair Morastoni, Valério Odtt, Virgando Voigth, Roland e Darci Pedrelli (Joinville, Massaranduba e Corupá, SC); Eduardo Jum Fuzitani (Registro, SP) Ricardo Ribeiral, Manoel Aboboreira (Uruçuca, BA); Fabricio Brito (Ituberá, BA); Augustinho de Carvalho e Carla Alexandrina Teixeira da Silva (Camamu, BA) Maria das Graças Parada (Ilhéus, BA).

À Indústria e Comércio de Conservas Alimentícias Vale do Ribeira; Associação dos Produtores de Pupunha do Vale do Ribeira - Apuvalé e Associação Brasileira das Indústrias do Palmito Pupunha em Registro, SP.

## Referências

ARAÚJO, A. C.; SILVA M. G. C. P. C.; ARAUJO L. V.; MIDDLEJ, R. R.; SILVA L. M. R. **Viabilidade financeira da cultura da pupunheira para a produção de palmito na região Sul da Bahia.** Ilhéus: CEPLAC-, 2011.

CLEMENT, C. R.; MORA URPI, J. Pejibaye palm (*Bactris gasipaes*, Arecaceae): multi- use potential for the lowland humid tropics. **Economic Botany**, New York, v. 41, n. 2, p. 302- 311, 1987.

DANIEL, O. **Potencial da palmicultura em Mato Grosso do Sul.** In: SEMINÁRIO SOBRE SISTEMAS FLORESTAIS PARA O MATO GROSSO DO SUL, 1., 1997, Dourados. **Resumos...** Dourados: EMPRAPA-CPAO/Florasul, 1997. p. 63-77.

GARCIA, V. A. **Resíduo de mineração de areia na produção de mudas de pupunha.** 2009. 62 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Instituto Agrônomo, Campinas.

IBGE. **Produção agrícola municipal:** culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro, 2011. v. 37 . Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2010/PAM2010\\_Publicacao\\_completa.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2010/PAM2010_Publicacao_completa.pdf)> . Acesso em: 16 ago. 2014

MORAES, J. E. **Valor nutritivo e formas de utilização do resíduo de palmito de pupunha (*Bactris gasipaes*) para ruminantes.** 2011. 79 f. Dissertação (Mestre em Produção Animal Sustentável) - Instituto de Zootecnia, APTA/SAA Nova Odessa.

MODELO V. A.; ANEFALOS, L. C.; TUCCI, M. L. S. Situação atual e perspectivas do cultivo de palmeiras para produção de palmito de alta qualidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 52., 2012. **Horticultura Brasileira 30** Salvador: ABH, 2012. S8473-S8481.

NEVES, E. J. M.; SANTOS, A. F. dos; RODIGHERI, H. R.; CORRÊA JÚNIOR, C.; BELLETTINI, S.; TESSMANN, D. J. **Cultivo da pupunheira para palmito nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil.** Colombo: Embrapa Florestas, 2007. 9 p. (Embrapa Florestas. Circular Técnica, 143).

PARANÁ. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento. Departamento de Economia Rural. **Palmito.** 2013. Disponível em: <[http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/qas/uploads/3397/palmito\\_2013.pdf](http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/qas/uploads/3397/palmito_2013.pdf)> . Acesso em: 24 jun. 2013

PENTEADO JUNIOR, J. F.; SANTOS, A. F., NEVES E. J. M. **Rentabilidade econômica do cultivo da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth), destinada à produção de palmito no Litoral de Santa Catarina**. Colombo: Embrapa Florestas, 2010. (Embrapa Florestas. Documentos, 195).

PORTER, M. E. **Competição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 546 p.

RESENDE, J. M.; SAGGIN O. J. J.; SILVA E. M. R., FLORI J. E. **Palmito de pupunha in natura e em conserva**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 109 p. (Coleção Agroindústria Familiar).

RIBEIRAL, R. Avança consumo de palmito cultivado. **Inaceres cultivando saúde**, 30 abr. 2011. Disponível em: <[http://www.inaceres.com.br/detalhe\\_noticias.php?recordID=84](http://www.inaceres.com.br/detalhe_noticias.php?recordID=84)>. Acesso em: 17 abr. 2013.

RIBEIRO, C. C.; ARAUJO J. L. H. **Beneficiamento de produtos da pupunha para exportação**. Manaus: Escola SENAI Antônio Simões, 2013. 30 p. Dossiê técnico.

SOUZA E. P. de; SOARES, N. S.; CORDEIRO, S. A.; SILVA, M. L. da. Competitividade da produção de palmito de pupunha no Espírito Santo e em São Paulo. *Revista de Economia Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 49, n. 1, jan./mar. 2011.

SUFRAMA (Manaus, AM). **Potencialidades regionais: estudo da viabilidade econômica do palmito da pupunheira**. Manaus: ISAE/FGV, 2003. Disponível em: <[http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj\\_pot\\_regionais/palmito.pdf](http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/palmito.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2013

